ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Seduta consigliare

Il consiglio sociale è convocato pel giorno di sabbato 7 gennaio 1888 alle ore una pomeridiana.

I signori consiglieri riceveranno speciale invito col relativo ordine del giorno.

La sottoscrizione per concimi e crusche

I soci dell'Associazione agraria friulana vennero informati di tutte le modalità per l'acquisto in comune di **concimi e crusche.** *Ora avvertiamo che col giorno 27 corr. si chiude la prenotazione pei concimi; quella per le crusche dura per tutto il dicembre.*

Notiamo che, per chi lo desiderasse, alle stesse condizioni della crusca (lire 11.50 compreso i sacchi) si può avere anche il cruschello di garantita genuinità.

La sottoscrizione per queste varie materie fino ad oggi ha superato i 600 quintali.

Unito a questo Bullettino *mandiamo a tutti i Soci la copertina ed il frontespizio del volume IV della serie IV, il quale con la presente puntata, è completo.*

Esposizione permanente di frutta

Domenica 11 dicembre la giurìa assegnò i seguenti premi:

Filaferro Giov. Batt. di Rivarotta, per mele *dolci acidule*, premio di lire 5, per altre mele premio di lire 5; per nespole, menzione onorevole; per nocciuole, menzione onorevole.

Fabris Cristoforo di Turrida, per pere, menzione onorevole.

Sommavilla Antonio di Antonio, per pere provenienti da Treppo Carnico, premio di lire 5.

Coletti Giuseppe di Alnicco, per pere *da cuocere*, menzione onorevole.

Ai frutticoltori premiati

Preghiamo i frutticoltori i quali hanno meritato dei premi in danaro all'*esposizione permanente di frutta* e non hanno ancora riscosso tali premi, di recarsi almeno *entro la prima settimana di gennaio* a ritirarli.

L'ALIMENTAZIONE INVERNALE DEL BESTIAME

Molti sono gli agricoltori che si trovano nella dura condizione, di avere nella stalla un numeroso bestiame; nel fienile e nel magazzino scarsi ed affatto insufficienti i foraggi, e che si vedono dinanzi un'intiera invernata da trascorrere, senza alcuna risoluzione possibile che non sia: acquisto di foraggi a prezzi elevati, molto superiori al loro valore, o vendita di bestiame a prezzi bassi, inferiori d'assai al costo di produzione. Condizione miserrima invero che non presenta alcuna via di salvezza economicamente realizzabile, per l'influenza della inesorabile legge della domanda e dell'offerta, il di cui rapporto, sia riguardo al bestiame, quanto rispetto al foraggio convergein entrambi i casi, fatalmente contrario, verso l'agricoltore.

Vediamo un po' la questione sotto l'aspetto economico e tentiamo di rappresentare quali relazioni esistano tra i diversi termini che vi si riferiscono: valore e prezzo dei foraggi, prezzo e costo del bestiame. Indicando con DF ed OF la domanda e l'offerta dei mangimi, (consumo e produzione), e rispettivamente con DB ed OB la domanda e l'offerta del bestiame, è facile rilevare senza il bisogno di ragionamenti che tra questi termini esiste una relazione costante, la quale si può rappresentare algebricamente così:

1ª DF : OF = OB : DB

Abbiamo detto relazione costante; ma essa oggidì è accentuata in modo specialmente dannoso per l'agricoltore; poichè la molta domanda di fronte alla piccola offerta del foraggio conduce ad un abbondante offerta di bestiame, mentre non aumenta in corrispondenza la domanda, ma anzi, per circostanze d'altro ordine, tende a diminuire.

Aggiungasi inoltre la speciale caratteristica del mercato dei foraggi, nel quale l'offerta nonpuò elevarsi oltre un certo limite, ben ristretto, nè la forza della concorrenza può riescire, come nelle altre derrate meno voluminose, ad equilibrarne abbastanza il prezzo. Tale equazione indica dunque che il rapporto tra la domanda e l'offerta del foraggio è inversamente proporzionale a quello esistente tra la ricerca e l'offerta del bestiame; ma ognuno sa che è appunto il rapporto $\frac{D}{O}$ (relazione esistente tra la domanda e l'offerta) quello che determina il prezzo di mercato P; ed infatti esso sta in ragione diretta della domanda ed in ragione inversa dell'offerta. Chiamiamo rispettivamente con PF e PB il prezzo del foraggio e quello del bestiame; osserverassi allora ben facilmente come, sostituendo al rapporto $\frac{D}{O}$ il suo equivalente, la proporzione prima si trasforma in quest'altra:

2ª PF : 1 = 1 : PB

la quale unisce in una sola espressione le relazioni che passano tra i prezzi di mercato del mangime e del bestiame e ne caratterizza la loro situazione reciproca: *il prezzo del bestiame è inversamente proporzionale al prezzo del foraggio* e viceversa.

Procediamo ancora, vediamo se possonsi stabilire altri rapporti che ci dicano meglio quali vincoli leghino tra loro le condizioni del mercato con quelle della industria del bestiame.

Indichiamo con CB il costo di produzione del bestiame, la somma cioè che l'allevatore deve antecipare per produrre un dato peso vivo animale, o una data quantità di prodotti, e con VF il valore del foraggio, vale a dire il suo effetto, l'azione sua nutritiva. È evidente che il la spesa di mantenimennto del bestiane risulta tanto più elevata quanto maggiore è il prezzo di mercato del foraggio, relazione che si può esprimere così:

3ª CB : 1 = PF : 1

ma per l'eguaglianza dei rapporti nell'equazione 2ª : PF : 1 = 1 : PB, la 3ª può diventare:

4ª CB : 1 = 1 : PB

La quale ci dice che il costo di produzione del bestiame è tanto maggiore *quanto minore ne è il prezzo sul mercato.* Ma avvi di più; il costo di produzione del bestiame aumenta inoltre col diminuire dell'azione nutritiva del foraggio, poichè infatti la quantità di foraggio necessaria per produrre un determinato effetto, e quindi la spesa in mangime, e quindi il prezzo di costo del bestiame, sarà tanto maggiore, quanto minore è la sua azione nutritiva. Avremo dunque:

5ª CB : 1 = 1 : VF

Le proporzioni 3,ª 4ª e 5ª ci rappresentano dunque quali siéno le rispettive situazioni e quale la mutua influenza del mercato e della stalla, ci mostrano come ed in quali proporzioni, facendo variare un fattore, varino gli altri, e ne indicano la via da seguirsi per dare la quesito la miglior soluzione possibile. Possiamo riassumerle brevamente in questi termini; *il costo di produzione del bestiame è direttamente proporzionale al prezzo dei foraggi, ed inversamente proporzionale al loro valore ed al prezzo di mercato del bestiame.* E nelle attuali condizioni è appunto l'eccessivo prezzo del foraggio non meno che il ribasso del prezzo del bestiame, che concorrono a rendere massimo il costo di produzione, massima la passività dell'industria del bestiame.

Mesi sono a chi, antevedendo questo futuro inevitabile stato di cose, avesse domandato quali fossero i mezzi migliori per farvi fronte, si avrebbe potuto rispondere col consigliare l'estensione delle colture secondarie da foraggio; miglio ungherese, senape, veccie, mais, ecc., coll'indicare la raccolta delle foglie degli alberi, l'avaro risparmio, l'accurata utilizzazione di tutto quello che in circostanze migliori si trascura, l'infossamento di tutti quei foraggi che non si poterono consumare allo stato verde nell'epoca vegetativa, nella quale avevano il massimo valore alimentare, o che non sarebbe stato

possibile a ridurre convenienmente allo stato secco e così via. Con ciò avremmo cercato di influire, per quanto stava nelle nostre forze e nei nostri mezzi, sulla diminuzione del rapporto tra la domanda e l'offerta del foraggio nella nostra azienda, e saremmo forse giunti a sottrarci dalla dipendenza di tale legge.

Ma oggidì è tutt'altra cosa: noi non possiamo far a meno di sottometterci alle condizioni presenti e limitarci a cercare di ridurre al minimo possibile la spesa dell'alimentazione del bestiame, quindi il suo costo di produzione. L'espressione finale ottenuta, che si può anche rappresentare così:

$$6^a \ CB = \frac{PF}{VF.PB}$$

ci insegna la via da seguirsi per conseguire questo fine, la quale consiste precisamente nell'aumentare con adatti mezzi di preparazione, l'effetto nutritivo dei foraggi, e nel diminuire il loro prezzo, non più facendo variare il rapporto tra domanda ed offerta, il che ci è divenuto impossibile, ma coll'utilizzare tutti quei mangimi, il prezzo dei quali è inferiore al valore, che altrimenti utilizzati assumerebbero un ben minore avvaloramento, o che il commercio ci offre relativamente a buon mercato.

Presentata in questa forma, appare chiaramente definita la linea di condotta che devesi seguire, ed è quello appunto che noi faremo, indicando:

1. Quali sieno i bisogni degli animali in elementi nutritivi e quale il valore in danaro della necessaria razione alimentare.

2. Quali sono i mangimi meglio adatti per somministrare le necessarie quantità di principî alimentari, che sieno generalmente a disposizione od a facile portata di tutte le aziende rurali, e che abbiano un prezzo ed un valore tale da poter formare con essi, convenientemente mescolati e preparati, una razione del minimo prezzo e del massimo effetto nutritivo possibile.

3. Quali siano infine i mezzi migliori per una opportuna preparazione e somministrazione dei foraggi, mediante la quale, esaltando la sapidità della razione, si ecciti gli animali ad ingerire anche foraggi che sarebbero altrimenti poco appetiti o rifiutati, e, offrendo regolarmente un regime variato, permetta di realizzare la migliore possibile sua utilizzazione (1).

(Continua) A. GRASSI

(1) Col seguito di questo articolo si verrà a rispondere alla domanda rivoltaci nel *Bullettino* n. 21-22 pag. 348. *(Nota della Redazione)*

I DEBITI AGRARI ED IL CREDITO AGRARIO

I.

In verità che da certi scritti di economia agraria e da certi discorsi che si ode ripetere ogni giorno parrebbe che la condizione normale, o meglio lo stato ideale in cui dovrebbe trovarsi la proprietà fondiaria, non potesse essere che quello di soggiacere al peso di molti debiti.

— L'Agricoltura è povera di capitali? Si? Allora convien provvedere a che il denaro affluisca ai campi con ricca vena per risanguare la tisicuzza.

Se le tasche degli agricoltori sono molto spesso vuote conviene che facilmente si riempiano. Dunque?

Dunque si favorisca, si spinga il Credito con leggi che ne facilitino l'esercizio e col mezzo di moltissimi Istituti che da ogni parte li diffondano somministrando i denari a tutti coloro, che abbisognandone per le misere sorti della loro condizione agricola, li chieggono a prestito.

Il Credito largamente diffuso genererà progresso, aumenterà la produzione, renderà efficaci ed utili gli sforzi degli agricoltori. Perciò tutti ad una voce gridano ai coltivatori: Ricorrete al Credito!

E si va tant'oltre con queste idee che ad ogni nuova fondazione di qualche Banca o Bancuccia si accende come per incanto nell'animo di molti la speranza di vedere intorno a quella rifiorire miracolosamente il benessere e la prosperità economica; e i giornali del paese con la più calda prosa inneggiando, traggono lieti auspici per l'avvenire agricolo del circondario.

Or bene di fronte a tanto entusiasmo non sta male alle volte un po' di analisi, un po' di ragionamento.

Io credo che convenga farsi a conside-

rare la questione da un riguardo semplice si ma fondamentale.

Come si ricorre al Credito? non altrimenti che contraendo dei debiti. Dire ad un agricoltore. Ricorrete al Credito è proprio come dirgli: Fate dei debiti!

E a me pare, e metterei pegno di non dilungarmi troppo dal vero, che quando si consiglia ad alcuno di indebitarsi sia d'uopo anzi tutto di procedere molto cauti e molto ponderati.

Difatti di fronte a coloro che danno a prestito il denaro, stanno quelli che lo chieggono e lo ricevono; da una parte si esercita il Credito, e dall'altra si fanno debiti, ed è ben naturale che per rendersi conto di quello che avviene tra codesti contraenti, per misurare le conseguenze di questi fatti e per trarne utili ammaestramenti, si debba studiare e l'una parte e l'altra, considerando tanto l'opera economica di chi dà, quanto quella di chi riceve.

Veramente quando si eccitano tanto gli agricoltori a ricorrere al Credito per aver denaro che susciti più poderosa la produttività dei campi, e quando si mira a diffondere l'opera del Credito coll'aumentare il numero degli Istituti e con leggi che ne facilitino e ne allarghino l'esercizio, non si mira che da un lato l'arduo problema.

Da vedute unilaterali non è dato scorgere che una parte della verità.

In questa opinione mi sono con vivo compiacimento rafforzato, leggendo lo splendido discorso che il Dr. H. Thiel, consigliere di Stato a Berlino, pronunciava al Congresso internazionale agricolo di Buda-Pest nell'ottobre 1885.

« Finora, egli disse esordendo, la di-« scussione ha versato sulla quistione di « sapere come si potrebbe procurare ai « nostri proprietari rurali piccoli e medi « un credito più largo e a miglior prezzo. « Ho rimarcato non soltanto qui, ma an-« cora in molti altri luoghi che la discus-« sione su questo soggetto prende sempre « questa piega caratteristica; chi non « conosce le nostre condizioni e le nostre « leggi economiche potrebbe credere che « noi non abbiamo avuto altra mira che « di facilitare ai nostri coltivatori la con-« trattazione di nuovi debiti.

« Come se fosse una cosa naturale e « imprescindibile nella vita economica « quella di far debiti; come se l'indebi-« tamento fosse una condizione normale « e non già una anormalità! A rischio di « parere ingenuo io debbo dunque dichia-« rare che l'assenza d'ogni debito do-« vrebbe essere lo stato normale del pro-« prietario.... »

Aurei concetti davvero.

Ma si dirà, badate; non è forse un malanno per i privati, una condizione veramente dannosa per l'economia pubblica lo stato in cui si trovano moltissimi coltivatori privi di capitali da impiegare nella industria agraria, costretti a ricavare misere produzioni dalla terra quasi abbandonata a sè stessa; impotenti a suscitare dal suolo tutto quel prodotto che solo una coltura intensa, razionale, provvista di scorte e di mezzi pecuniari può dare? E come si può rimediare a questo stato di cose se non provvedendo il denaro che manca a quegli agricoltori col mezzo del Credito?

Verissimo; ma d'altra parte l'agricoltore che si trova gravato da debiti che importano annualità passive a scadenza fissa, è gravemente pregiudicato nella sua forza economica. L'indole dei redditi spesso malcerti della agricoltura di fronte alle ferree esigenze della passività, lo pone in improvvisi imbarazzi che si risolvono in nuovi debiti. E i nuovi ed i vecchi confiscano in breve il prodotto della terra ed il frutto di tante fatiche. Nell'ingranaggio dell'indebitamento molti non si lasciano prendere da principio che con la punta di un dito. Ma ben presto e il braccio e il corpo stesso vi sono trascinati irresistibilmente. E quando il Credito spalanca i suoi sportelli ai coltivatori, questi vi ricorrono non soltanto per ricavarne i mezzi atti a dar vigore alla industria agraria, ma ben anco, e per lo più per sopperire ad altri bisogni, per riempiere altre voragini. Quanto è più facile di trovar quattrini a prestito, tanto è più pernicioso il mettersi sulla via dell'indebitamento per coloro che son tratti a ricorrervi.

Anche l'indebitamento, lo si vede fin d'ora senza approfondire l'argomento, può dunque essere (ed è per lo più) un grave malanno per i coltivatori e per la pubblica economia.

Non merita dunque di essere ben ponderato il consiglio che si suol dare generalmente alla leggiera ai coltivatori di ricorrere al Credito?

Non conviene di misurare bene gli effetti che derivano da un grande impulso al Credito stesso?

II.

Fermiamoci un momento su ciò.

Che vuol dire far debiti? In lingua povera quando il debito sia minore della sostanza attiva di chi lo contrae, vuol dire o *consumare* o *trasformare* (realizzando) una parte di quella ricchezza che in apparenza gli appartiene ancora tutta. Che se il debito supera la sostanza attiva di chi lo contrae, vuol dire che si consuma o si trasforma la ricchezza degli altri.

Si *consuma* quando l'importo del debito viene speso e distrutto per cui nulla rimane di lui; si *realizza* e si *trasforma* quando quell'importo s'investe in speculazioni per cui il capitale non si sperda ma sopravviva nella sua nuova investita.

Or bene non sempre gli agricoltori ricorrono al Credito per impiegare i quattrini presi a prestito nella industria agraria. I grandi, ed anche i medi proprietari, che traggono ogni loro reddito dal prodotto dei campi non si trovano corazzati contro a crisi economiche che diminuiscano o tolgano anche per un solo anno le loro rendite. Il disavanzo fra le spese rimaste identiche e i profitti divenuti esigui non si colma che col mezzo dei debiti. Ed oltre a ciò per le altre infinite cause essi si trovano nella necessità di ricorrere al Credito. E tutto il denaro che ricavano da questo va immediatamente consumato e sparisce nel colmare i buchi di un bilancio in perdita.

Che cosa avviene? Che quando il denaro preso a prestito viene consumato, quando non resta in mano del proprietario, questi ha distrutto una parte della sua sostanza che apparentemente rimane in sua proprietà. Se la sua sostanza fosse consistita in denaro sonante, anzichè ricorrere al Credito egli avrebbe consumato una parte del suo Capitale; essendo invece questa difficilmente realizzabile (sia per chi non può, sia per chi non vuole vendere) perchè costituita da beni stabili, necessita di prendere i quattrini a prestito.

Ora questi debiti non portano che danni e pericoli alla sostanza che ne è gravata.

Danni perchè obbligano al pagamento d'interessi molto elevati; pericoli perchè hanno in sè la forza inestinguibile di generare nuovi debiti.

In fatti in tali condizioni, per legge economica infallibile, è incontrastabile la tendenza che hanno codesti debiti ad aumentare, fino al punto da paralizzare tutta la forza finanziaria di chi ne è gravato. E un proprietario la cui ricchezza consiste esclusivamente, o quasi, in terreni, è notorio che si trova completamente paralizzato molto tempo prima che il suo passivo raggiunga l'ammontare della sua sostanza.

I piccoli proprietari alla lor volta si trovano in condizioni da un lato migliori, ma dall' altro sensibilmente peggiori a tale proposito.

Essi resistono senza dubbio di fronte ad una crisi senza ricorrere a debiti più di quello che non lo possono i grandi proprietari. Quando la rendita diminuisce essi possono spendere meno senza trovare un ostacolo all'economia nelle esigenze della loro condizione sociale.

D'altronde essi consumano molti dei loro prodotti e quindi soffrono minor danno se questi sul mercato restano dalla concorrenza internazionale deprezzati. Perciò essi ricorrono meno facilmente al credito per aver consumato il valore corrispondente ad una parte della loro sofferenza. Tuttavia le disgrazie, le successioni, le divisioni, la mania di estendere i possessi e tante altre cause li spingono fatalmente all'indebitamento. — E quando prendono denaro a prestito per codeste ragioni essi corrono ben serii pericoli, perchè il debito costa loro sacrificii maggiori ed il credito ad essi vien fatto a più gravi condizioni. Per ciò è ben poca la resistenza che possono opporre alla corrente che li investe e travolge.

Queste cagioni che spingono i proprietari di stabili, grandi e piccini, a ricorrere al Credito non allo scopo d'investire il denaro dal credito ottenuto nell'industria agraria, ma per sopperire ad altri bisogni per consumarlo, trovano la loro origine in condizioni Sociali così radicate che certamente non si può sognarsi di combarterle a parole. — La maggior parte di coloro che si pongono per questa strada che si inclina in ripidissimo e sdrucciolevole pendio, sà dove riescirà scivolando. perchè sà di consumare le sue sostanze nel modo più rapido, meno utile per se e più malinconico.

Figurarsi! Taluno vendendo i suoi beni potrebbe allegramente andare in rovina consumandosi come crede gli scudi del suo sacchetto! Invece prendendo denaro a prestito egli ha la soddisfazione di veder distruggersi quel po' di ben di Dio anche per opera di coloro che lo hanno sovvenuto di denaro ed è costretto a tutte le angustie di un navigante che vede la sua barcuccia rabberciata e piena di falle in balìa dei marosi riempirsi sempre più d'acqua.

Certamente nessuno (che non eserciti professione di banditore ai pubblici incanti) si sogna di spingere gli agricoltori a consumare le loro sostanze ricorrendo al credito per sperperare i quattrini ottenuti. — Eppur tuttavia la grande maggioranza dei debiti che gravano la proprietà fondiaria fra noi è di codesto genere. — Ed ogni giorno si accrescono quelli esistenti e ne vengono contratti di nuovi.

Quando gli Istituti di credito diffondono da ogni parte la loro opera resa da opportune leggi più spedita, più pronta e più facile, non è chi non veda il bene e il male che essi fanno dal punto di vista dal quale noi stiamo osservando le cose.

Ottima certamente è la loro azione per la concorrenza che fanno all'usura — questa piaga che rode le nostre campagne. — Alla fin fine sta bene che chi fa debiti li faccia alle migliori possibili condizioni e che possa convertire a buon patto i debiti fatti a patti gravosi.

Ma d'altronde la facilità di trovare denaro a tasso discreto è una grande tentazione per coloro che si trovano in ristrettezze finanziarie, e molto spesso le lusinghiere apparenze del mite peso, decidono i dubbiosi e li spingono all'indebitamento. — Ed il far debiti del genere in parola, per quanto sieno vantaggiosi i patti, è sempre un grave pericolo, un grave danno, un passo economicamente malaugurato.

In conclusione a tutti coloro che fanno debiti, consumando un po' alla volta la loro sostanza, il migliore consiglio che si possa dare (che per essere intuitivo ed infantile, non è meno prezioso e.... inascoltato) è di diffidare del Credito, di arrestarsi sulla strada dei debiti, di vendere taluni o tutti i loro fondi e di liquidare la loro posizione finanziaria con la fretta che il pericolo urgente raccomanda. — Quanto ci sarebbe da scrivere di assennato e di serio su ciò! E quante pagine inutili di più!

III.

Poichè i redditi fondiari di un proprietario oberato normalmente sono insufficienti a provvedere alle esigenze dei debiti e a quelle del proprietario stesso, così, come disperata risorsa, sorge in molti di costoro il pensiero di investir denaro nella industria agraria onde forzare la produzione ed aumentare fortemente la rendita.

E va da se, che codesti denari sono forniti ancora dal Credito.

In una parola si fa un debito di più; con la differenza essenziale però che il ricavato di esso viene impiegato nella coltura dei campi.

E molti anche che non si sono ancora indebitati si lasciano trascinare a farlo nella speranza di veder diventare fiorente la loro produzione e maggiori le loro rendite.

Notiamo gli effetti di questi altri debiti il cui ammontare non rappresenta una ricchezza *distrutta* ma che viene investita (più o meno utilmente) in una delle più complicate o difficili industrie: l'agraria.

L'idea che muove quelli che pieni di tali speranze ricorrono al credito per migliorare la loro condizione agricola, si fonda su ciò: una fiducia profonda nei beneficii che il capitale deve produrre quando è impiegato nella coltivazione dei fondi.

Forse che il capitale (provenga o no dàl credito non monta) ha sempre questo immancabile effetto di far rifiorire le sorti dell'agricoltura comunque venga in soccorso di essa? A udire taluno parrebbe che unico e fondamentale pensiero dovrebbe essere quello di riversare il denaro ai campi, quasichè per forza non nè potessero derivare che i più prosperi effetti.

Io vorrei invece che si ascoltassero queste parole del sig. Thiel tanto notevoli e saggie:

« L'effetto fecondante del capitale può « essere comparato all'effetto fecondante « dell'acqua, che non sorge se noi le per- « mettiamo di aprirsi una strada sulle « campagne in quantità immensa libera- « mente, senza freno, e se lasciamo fer- « marvisi sopra a volontà. Noi dobbiamo « condurla sul luogo dove essa deve eser-

" citare i suoi effetti, dobbiamo regolarla " e dopo alquanto tempo scolarla. — Se " la lasciamo stagnare sarà nociva anzichè " utile. — Così a misura che noi la avre- " mo fatta colare e che avremo goduto " dei raccolti ottenuti col mezzo della " irrigazione, potremo introdurla di nuovo " sui campi. — Così i capitali; essi non " devono inondare i terreni ne giacervi in " stagnazione; perchè come i torrenti " possono devastare e rovinare la terra, " così anche questi possono alla lor volta " rovinare gli agricoltori che non sanno " dirigerli e regolarli „.

Non bisogna scordare che chi adopera il capitale, quale coefficiente di produzione agricola, si slancia coraggiosamente nella impresa di una vera industria.

E quanta tecnica capacità, quanto corredo di cognizioni scientifiche, quanto senso pratico, quanta intuizione d'affari, non è necessaria per poter vittoriosamente incontrare le infinite ed aspre difficoltà di cotale impresa?

Per porsi alla testa di una qualunque industria e molto più se si tratta della industria agraria, bisogna unire ad un sodo ed acuto ingegno la conoscienza non superficiale di quelle molte scienze che sono le ausiliarie indispensabili di quella. — E come se tutto ciò non fosse di già molto, conviene che l'intelligenza viva e la coltura tecnica si fondino su quella praticità di consiglio, su quella sicurezza di calcolo che è la dote più preziosa degli affaristi, temprati a correre i rischi del lavoro industriale. — In una parola, per far buon uso del capitale nella coltivazione agraria, bisogna *saper usarne.*

Sembra un aforisma degno di La Palisse, ed è una verità preziosa e pur troppo anche poco accetta alla maggioranza degli agricoltori. — Moltissimi proprietari di fondi fra noi mostrano di ignorare completamente che la proprietà imponga ad essi dei doveri.

Non si immaginano neppure che taluno (Bar: de Cetto) abbia scritto tanto saggiamente: *che la coltivazione dei campi non é soltanto una attività chiamata a fornire certi prodotti alimentari; che la proprietà rurale è una vera funzione sociale che impone doveri verso lo Stato e verso la Società.*

I fatti (questi implacabili e freddi attestatori del vero, anche quando è triste) ci dimostrano che la comune opinione fra noi ammette senza contrasto che la professione dell'*agricoltore* (l'*industriale* dei campi!) non richieda una speciale capacità tecnica, che qualunque altro lavoro richiederebbe.

Chi è che non creda di saperne anche troppo per fare l'agricoltore? —

Per riuscire un buon coltivatore pare, a detta di molti, che non convenga studiare nè sapere nulla di ciò che si deve fare. —

Fra noi fino ad ora l'agricoltura è stato il rifugio di molte persone doviziose o rovinate, ma pigre d'intelletto e di corpo che non appena riescite a farsi bocciare all'esame di licenza tecnica o ginnasiale o alle volte a buscarsi la laurea in giurisprudenza e in filosofia, vi si sono dedicate ritirandosi in campagna a far strage di lepri, di pernici e di forosette. Slanciate costoro nell'industria agricola muniti di capitali; sarà presso a poco come affidare un'arma ad un fanciullo.

E il capitale investito in quella industria è proprio un'arma, che in mani prudenti e sicure difende, in mani inesperienti od ignare ferisce e danneggia.

Certamente io non mi discosto da questo principio: che gli effetti fecondati del Capitale quale coefficiente di produzione rurale, dipendono dal grado di tecnica capacità degli agricoltori. — E davvero mi par di non dar nel pessimismo, se inclino a pensare che fra noi il livello di codesta capacità sia estremamente depresso. E mi si permetta di ripetere qui alcune parole del prof. Antonio Salandra che riassumono perfettamente codeste idee: " Io credo, egli dice, che affinchè " l'Agricoltura del Vecchio-Mondo possa " essere salvata bisogna che essa cessi di " essere l'industria *degli ignoranti e dei " poveri*, come ella è stata fin qui, e che " essa divenga una industria *governata " dalla scienza* e *vivificata dal capitale*, " come tutte le altre industrie „.

Ma non si potrebbe forse aggiungere senza tema di errore che fin tanto che gli industriali dei campi saranno *ignoranti* essi dovranno essere per necessità sempre *poveri?* Io lo credo fermamente, — ed il Salandra stesso deve averlo pensato, se pose per prima la condizione della capacità degli agricoltori e per seconda e subordinata quella del capitale.

IV.

Partendo sempre dall'idea che il capitale è elemento di prosperità agricola solamente quando venga adoperato da mani abili e perite, quali saranno gli effetti economici di quello che gli agricoltori ottengono dal Credito per impiegarlo nella industria agraria? In massima abbiamo visto quanto sia pericoloso per chi non ha un sufficiente grado di capacità tecnica l' investire capitali nell' industria agraria; quando poi il capitale proviene dal Credito, e cioè l'agricoltore se lo procura indebitandosi, i pericoli notevolmente si accrescono.

Il capitale male adoperato si consuma e l'agricoltore che fece dei debiti per investire il denaro nella coltura agraria si trova in condizione identica di quello che fece dei debiti per giuocare al lotto. — Il capitale tanto in un caso che nell' altro è *consumato* si ricade proprio nella ipotesi fatta da prima.

Tanto peggio poi se il coltivatore aveva già fatto dei debiti e se quindi la sua condizione economica era di già indebolita. — Al malanno di aver sperperato un capitale, trattandosi di denaro preso a prestito, di aver cioè sperperato una parte della propria sostanza, si aggiunge il fatto che l' imbarazzo prodotto sempre dai debiti alla economia del privato si accresce quando questa è minata dalle passività, quando il capitale ottenuto dal Credito per l' industria agraria viene a sparire come un' ultima illusione che si perde.

Ma d' altra parte è bene ricordarlo; nei pochi casi nei quali l' agricoltore è tecnicamente capace di slanciarsi nella industria dei campi — anche se i denari che mancano sono provveduti dal Credito — l' affare cammina ben diversamente.— Sapientemente usando del capitale, vigilando il lavoro rurale e calcolando con matematica esattezza i risultati della azienda, l' industriale agricolo, come ogni altro, può far fiorire la sua impresa, che lo rimunera delle sue prestazioni personali dopo di aver soddisfatto alle annualità passive del capitale preso a prestito, e anche all' ammortamento graduale del debito.

Bisognerebbe proprio persuadersi che l' industria agraria è a tale riguardo identica ad ogni altra, per accorgersi di questo: che gli espressi concetti sono fin troppo ovvi.

Taluno si trova un bel dì in possesso di un opificio industriale, per esempio di un cotonificio.

Sprovvisto di denaro per far andare l' industria egli contrae uu debito e ottiene un capitale. — Lo investe nella lavorazione del cotone, ma siccome il bravo uomo non ha studiato codesto ramo della attività umana e perciò, come si suol dire, non sa il mestiere, malgrado le sue conoscenze letterarie e filologiche, va alla più bella in rovina. — Se dopo consumato il primo capitale preso a prestito, l'industriale per un istante di lodevole rescipiscenza si arresta, e liquida la sua posizione e si priva del suo opificio, potrà ancora salvarsi conservandosi ciò che gli resta del valore ricavato dalla vendita, dopo detratto l' importo del debito fatto. — Ma se invece si ostina a fare ciò che non sa, e dopo consumato il primo capitale preso a prestito fa di nuovo debiti per impiegare altri quattrini nel suo cotonificio, si troverà un bel giorno come colui che a forza di strappi e di buchi nella sua veste, si riduce ad avere invece di questa un unico e grande buco!

Ora io domando: che cosa dice la gente quando si dice che Tizio si dedica all' industria del cotone e prende denari a prestito per far andare il suo affare, mentre non sa il mestiere nel quale impiega il suo lavoro, i suoi quattrini e la sua ignoranza? Ma la gente dice e ripete semplicemente che quella di Tizio è una pazzia.

E perchè dunque non si vuole ritenere una pazzia quella di Cajo che si dedica all' industria agraria e investe in quella i capitali che si procura indebitandosi, se non ha la capacità scientifica e pratica del suo mestiere? È puramente a ciò che si riduce la quistione! Ed è un fatto indiscutibile pur troppo: che mentre tutti riconoscono che una industria qualunque ha tanta maggior probabilità di riuscita prospera, quanta è maggiore la capacità e la competenza di chi la dirige; tutti a rovescio ripetono che nell' industria agraria un ignorante gastaldo vale più di qualunque agronomo che sappia il suo mestiere per la semplicissima ragione che lo ha studiato. Contraddizioni inesplicabili.

V.

Dopo queste chiacchiere la conclusione

(se di conclusione fosse bisogno) viene da se.

— L'indebitamento è economicamente un fatto anormale e pericoloso.

— L'agricoltore che ha capacità tecnica sufficiente per slanciarsi nella industria agricola, fa opera saggia nel ricorrere al Credito per ottenere i capitali necessari alla sua impresa.

Entro i limiti di queste due verità si restringe tutta la quistione.

Di qui non si scappa.

Il gridare agli agricoltori, alla leggiera: Ricorrete al Credito, cioè, contraete dei debiti, facendo balenare alla loro mente la speranza di trovare nel credito una infallibile risorsa, è ingannevole consiglio.

Converrebbe dire ad essi in quella vece:

— Badate! un debito è una voragine; e bisogna essere un nuotatore di gran forza per resistere alla forza travolgente di un vortice.

Finchè la vostra sostanza sarà libera da passività, anche con rendite moderate il vostro bilancio potrà chiudersi con vantaggio; ma quando avrete il patrimonio minato dai debiti, non vi resterà uscita che offra qualche utilità che in una pronta liquidazione. Da questo naufragio potrete salvare almeno parte del vostro carico; altrimenti la vostra nave avariata andrà a picco, colerà a fondo e tutto sarà inghiottito dal mare.

Finchè vi limiterete ad amministrare la vostra sostanza stabile riscuotendo i vostri redditi, voi sarete tanto poco industriali dei campi, quanto è poco speculatore e banchiere colui che restringe le sue operazioni bancarie a presentarsi con i *coupons* della rendita consolidata agli sportelli dello Stato.

Ma quando vorrete slanciarvi nella vera industria agraria converrà che vi assicuriate di esserne tecnicamente capaci; allora soltanto il Credito agrario potrà essere una vera risorsa per voi. —

Ecco un linguaggio che mi parrebbe inspirato alla verità e alla prudenza, quindi saggio ed onesto.

Eppoi?

Eppoi credo che appunto perchè è retto e prudente questo consiglio, così continuerà a piacere meglio.... quell'altro!

Certo è che i più preferiscono di credere piuttosto alle parole liete che fanno sorgere illusioni, che alle tristi che le illusioni combattono.

Udine, novembre 1887.

DOTT. UMBERTO CARATTI

NOTIZIE DA PODERI ED AZIENDE DELLA PROVINCIA

Poderi d' Istruzione della r. Stazione agraria e del r. Istituto tecnico di Udine.

Macchina per liberare il seme della medica dalla cuscuta.

Di anno in anno si moltiplicano le lagnanze sulla straordinaria e quasi generale diffusione della Cuscuta (Vool) nei nostri prati artificiali. Chi vuol attribuire la causa ad una cosa, chi ad un'altra, nè qui è il luogo di entrare in discussione; certissimo però si può ritenere che la prima e principale causa della deplorevole disseminagione del parassita si debba cercare nell' impurezza delle sementi di erba medica, trifoglio ecc., quali si trovano oggidì nell'ordinario commercio.

La aumentata diffusione della coltivazione della medica e il prezzo abbastanza alto del seme di essa, hanno formato di questi semi un' articolo qualunque di speculazione non sempre prodotto sopra prati affatto esenti di cuscuta. Il compratore di questi semi minuti non facilmente può costatare, con mezzi ordinari, se il seme della pianta da foraggio non contenga dei semi della cuscuta. I quali, benchè circa $^1/_4$ più piccoli dei semi della medica e $^1/_3$ più piccoli dei semi del trifoglio, e anche di forma differente, pure si confondono facilmente coi semi buoni o meglio passano inoservati, giacchè l'esame di simili semi minuti non è punto una cosa così semplice, come lo danno a credere i praticoni dei mercati. Io ho da seminare ogni anno alcuni campi di erba medica, e tutti gli anni esamino molti campioni di seme prima di farne l'acquisto. Posso assicurare, che molti campioni, offerti con la famosa "garanzia„ della piazza dei grani, si trovano regolarmente infetti di semi cuscuta, e da circa otto anni in poi trovo un progressivo aumento di questa infezione. Non è una mia opinione nè semplice convinzione, ma certezza matematica, se sostengo, che

la più pericolosa distribuzione dei semi della cuscuta non fanno i venti forti, gli uccelli, le acque correnti ecc. ecc. ecc., ma la facciamo *noi*, in piccola parte coi concimi, provenienti da fieni cuscutati, per la *principale* parte direttamente seminando il seme della cuscuta insieme a quello dei foraggi.

Uno strumento, che con sicurezza e con relativa speditezza del lavoro potesse separare i semi della cuscuta, m'era da anni un vivissimo, ma pio desiderio e fin qui ogni anno si dovette perdere delle giornate e della pazienza non poca, per crivellare il seme acquistato in un piccolo staccio a maglie fitte talmente, che il seme medica, alquanto più grande, rimanesse nello staccio, pei fori del quale uscissero i semi, alquanto più piccoli, della cuscuta. Noto però tra parentesi, che la spesa e la noia di quest'operazione furono sempre bene ricompensate, perchè nei campi di questi poderi non si vide quasi mai la cuscuta, mentre che in campi vicini ed attigui di altri coltivatori, il secondo anno di medicaio, non si vide più la medica, ma un tappeto compatto di cuscuta.

Recentemente venni a cognizione che l'officina meccanica dell'Istituto agrario superiore di Hohenheim costruiva delle macchine, le quali perfettamente corrispondono agli scopi sopra accennati, e si fece l'acquisto di un tale strumento, non per la comodità di questi poderi, che sono di piccola estensione, ma persuasi di poter offrire ai nostri coltivatori tutti un mezzo per assicurarsi in modo assoluto, che insieme al seme di medica o di trifoglio non spargessero nemmeno un granello di seme di cuscuta.

Io mi astengo qui, di dare una descrizione di detta macchina, la quale si trova depositata al Podere del r. Istituto tecnico (S. Osvaldo tenuta Ongaro) ove può essere esaminata e vista in azione da chiunque che n'abbia interesse. Dirò solo, che anch'essa in sostanza è nient'altro, che un grande staccio, lungo 3 metri, largo metri 1, posto sopra un piano inclinato, e inclinabile più o meno. Allo staccio viene, mediante ingegnoso meccanismo, comunicato un movimento di dolce scuotimento e riscuotimento in senso tanto longitudinale, quanto trasversale. Il seme, posto in una tramoggia, cade in quantità regolabile sullo staccio: i grani buoni e perfetti scivolano lentamente sopra la rete metallica dello staccione, (rete fatta con ammirabile precisione ed uniformità), e si scaricano all'estremità inferiore mentre che i semi della cuscuta immancabilmente tutti, passati pei fori dello staccio si raccolgono in luogo separato, insieme a semi di plantaggine, papavero ecc. come pure assieme ai semi della medica poco sviluppati, piccoli raggrinzati ecc.

Un operaio mette la macchina in movimento senza alcuna fatica; e da prove qui fatte, e riuscite a completa soddisfazione risulterebbe, che in un'ora si possono pulire nel modo più rigoroso circa 40 chilogrammi di seme medica.

Per il seme di trifoglio è aggiunto un'altro staccio, con fori di minore dimensione.

Ho fatto tutte queste chiacchere, non tanto per invitare gli agricoltori di dare *un' occhiata* soltanto alla macchina, ma per invitarli a recarsi qui col seme di medica o di trifoglio, che intendono gettare questa prossima primavera. La macchina, qui nei locali del Podere, sarà a loro disposizione.

S. Osualdo di Udine
22 diccembre 1887.

E. Laemmle

Effetti dei concimi chimici a Torre di Zuino.

Spettabile Associazione agraria friulana in Udine

Nel dar riscontro alla pregiata dell'11 corrente, sono dispiacente a non poter fornire quei dati richiestimi sull'uso dei concimi chimici, avendo quest'Agenzia eseguito solo nel corrente anno un esperimento col *perfosfato azotato* Stabilimento Manin Passariano di Codroipo a lire 20 per quintale, e poter solo aggiungere che stante le condizioni climateriche colla persistente siccità si ebbe un risultato limitato colla coltura in primavera pei prati naturali; mentre nell'erba medica si può calcolare un terzo di raccolto di più nei secondi e terzi tagli.

Con distinta stima mi professo

Torre di Zuino, 19 novembre 1887.

Devot.
G. Lehner

Notizie intorno ai risultati ottenuti coi rimedi adoperati per combattere la peronospora della vite nell'anno 1887.

Verso la metà di giugno si riscontrò in questo comune qualche chiazza di peronospora su viti delle varietà *Verdise* e *Marzemina* (in pianura).

Intorno alla suddetta epoca, trattai metà di un vigneto con una miscela polverulenta di zolfo e 3 per cento di solfato di rame, e metà con latte di calce e solfato di rame (in un ettolitro di acqua, 8 chilogrammi di calce spenta e 300 grammi di solfato).

Il primo rimedio fu applicato tre volte a diciotto giorni d' intervallo; il secondo una volta sola abbondantemente.

Quantunque quest'anno la peronospora non sia stata così violenta come per lo passato, la differenza dell' esito nei due trattamenti fu evidente.

Ai primi di novembre le viti trattate colla soluzione rameica conservavano quasi tutte le loro foglie; mentre erano cadute nella parte trattata colla miscela polverulenta.

Con un ettolitro si trattarono 50 viti maritate ad albero e circa 150 viti a palo secco. Non si potè bene stabilire quali varietà soffrissero maggiormente a motivo anche della poca intensità del male. Si può però fin d' ora assicurare che la *Verdise* è una delle più colpite.

Col latte di calce feci pure nel 1886 su abbastanza vasta scala esperimenti. Dovetti convincermi che, se porta utilità, la porta soltanto allorchè si adopera quale rimedio preventivo, essendo poi sempre necessario impiegarlo molte volte onde ottenere esito soddisfacente. Di fronte quindi alla soluzione di calce e rame, il solo latte di calce non presenta alcun vantaggio e meno di tutto dal lato dell' economia.

Caneva, dicembre 1887. RICCARDO CHIARADIA

A metà agosto nei vigneti di Pocenia riscontrai rare foglie attaccate da peronospora. La persistenza delle giornate asciutte non ne permise lo sviluppo.

Il solo sottoscritto adoperò il solfato di rame sciolto nell' acqua nella proporzione del 3 per mille, applicandolo alle viti alla metà di maggio e 10 giugno: non ebbe a lamentare alcun danno ai teneri getti.

Raffrontate le viti del sottoscritto con quelle non trattate col solfato di rame, non si riscontravano differenze.

Per ogni 1000 piedi di viti inaffiate di soluzione cuprica al 3 per mille e per la prima applicazione, si ebbe la seguente spesa: solfato di rame chilogrammi 2 e mezzo a lire 1.25 + lire 1.80 per giornate 1 e mezza di bracciante; totale spesa lire 3.05. Per quella del 10 giugno, per ogni 1000 piedi viti: solfato di rame chilogrammi 5 = lire 2.50 + lire 2.80 per giornate 2 e mezza di bracciante; totale spesa lire 5.30.

Tutte le viti a frutto con acini ad epidermide spessa, vennero riscontrate le più resistenti ai danni della peronospora.

Sul principio della vegetazione delle viti, le foglie tenevano un' aspetto malaticcio, senza però poter dire che fosse peronospora. In tale epoca si aveva un tempo umido e freddo. Venute poi le buone giornate, le foglie delle viti acquistarono un ottimo aspetto, ben colorite in verde carico e con buona vegetazione: in agosto, come dissi, si fece conoscere la peronospora e non fece danno.

SBROJAVACCA ANTONIO

FRA LIBRI E GIORNALI

Cure ai fruttiferi.

La trascuranza nella potatura dei fruttiferi è causa che questi invecchino per tempo e diventino infruttuosi, mentre la potatura fatta a tempo e ragionalmente promuove lo sviluppo di sempre nuovi rami e la pianta così si fortifica e ringiovanisce.

La potatura è l' unico mezzo per conservare la giusta proporzione fra la produzione del legno e la formazione dei frutti.

Bisogna ancora liberare la pianta dalla corteccia secca; perchè questa oltre che dare all' albero un aspetto non bello, è il rifugio di una quantità di insetti. Questa operazione però deve eseguirsi con molta cautela, perchè denudando troppo la pianta si può offendere gli strati interni

della corteccia e allora viene impedito alla linfa discendente di penetrare nel tronco e nelle radici; essa linfa, verrebbe trattenuta in alto e producendo forse un ricco raccolto per quell' anno, estenuerebbe la pianta, che dovrebbe poi del tutto perire.

Le ferite della pianta, sieno o no recenti si devono spalmare con catrame freddo, reso denso con sabbia o con cenere; è vantaggioso ripetere tale operazione anche l' anno appresso, affinchè la ferita cicatrizzi completamente.

Un raccolto assai abbondante, o fatto troppo per tempo può causare un indebolimento alla pianta; la quale viene pure estenuata, se la raccolta delle frutta si fa tutta in un giorno, o almeno assai in fretta.

In questo caso è bene ricorrere al *ringiovanimento*, tagliando corti i rami, specialmente all' aprirsi del stagione e spalmando poi bene le ferite. Vi sono alcune varietà per cui il tagliare indietro è necessario, perchè la pianta continui a produrre frutta belle e ben sviluppate.

(Zeitschr. f. Obst. u Gartenbau) M. Calcagnotto

APPENDICE

Insegnamento agrario nelle scuole elementari

(Continuazione, vedi n. 24-25)

M. — Va bene procurare di aver dei rami, che frutteranno, e togliere affatto il ramo che ha già fruttato e che ci ruberebbe dell'alimento senza darci un compenso.

Così p. e. se abbiamo un ramo lungo lo tagliamo corto perchè alla base ci dia rami a legno ovvero, se ne abbiamo due (e qui il maestro cerchi d'esplicare meglio i concetti mediante acconcie figure sulla lavagna) uno lo lascieremo corto p. e. a due gemme. Quando sarete più grandi e più atti a comprendere vi accerterete voi stessi come, se un ramo viene tagliato corto, è più eccitato a dar legno che a fruttificare.

Così dunque nell' anno seguente noi tagliamo il ramo vecchio e dalle due gemme del ramo tagliato avremo due nuovi rami, uno che ci darà frutto e l' altro che lo taglieremo ancora a due gemme, perchè ci dia due altri rami nell' anno seguente e così via.

Qui il maestro se crede può accennare alla somiglianza che in ciò vi ha colla potatura della vite ovvero, proseguendo a parlare sul pesco, potrebbe dire delle norme che si debbono osservare per mantenere bene equilibrate le branche, o per rinforzare o raccorciare un ramo o per far riempire dei vuoti.

(Se gli allievi sono stanchi, in un' altra lezione, può seguitar a parlare delle norme e cure che si debbono osservare nella potatura dei fruttiferi a granello ecc). Dopo che il maestro ha spiegato, fa riassumere particolarmente le cose dette inerenti all' agronomia e fa scrivere una letterina, in cui venga suggerito p. e. ad un amico i migliori metodi di potatura, ovvero una lettera ad un altro che segue un cattivo sistema di potatura ecc.

Benchè il difetto principale del contadino sia l' imprevidenza e la poca larghezza di vedute e quindi si debba su questo maggiormente insistere come difetti che sono la causa immediata della lentezza con cui avanza l' agricoltura e per conseguenza su questo il maestro abbia maggior campo di versare i suoi temi, ciò non toglie che i temi possono infinitamente variare. P. e. la stessa parte di agraria che noi cercammo di svolgere nello schema di lezione offerto, egualmente si avrebbe potuto trattare a mezzo di un raccontino a differente tema come: *Una bell'opera di carità*, narrando il maestro p. e. di un povero padre di famiglia che ammalato nell' epoca più opportuna per la potatura dei vigneti e dei fruttiferi, un altro uomo si fosse offerto di fargli il lavoro nei giorni festivi oltre istillare sentimenti di buona morale negli allievi, ed esercitarli nel comporre potrebbe benissimo rivolgere loro delle domande inerenti alla nostra materia: E perchè si dovettero tagliare queste piante? Che danno ne sarebbe derivato non procedendo alla potatura? Quali norme si devono seguire per farle a dovere? e così via.

Oltre a queste lezioni che in apparenza sono occasionali, ma in effetto non sono che mezzi per svolgere una parte di agraria, cento cose offrono ogni giorno mezzo opportuno al maestro per dare qualche utile spiegazione.

Così all' epoca dei bachi si può ogni giorno dar qualche consiglio o sulla scelta della razza, o sul metodo d' incubazione, d' allevamento, o sulle varie malattie a cui i bachi vanno soggetti ecc. All' epoca della semina o della raccolta delle piante che nel paese sono preferite, suggerire i metodi più opportuni e le cure d' osservarsi in queste operazioni, indicare i lavori utili che si trascurano ecc. ecc. Anche la lettura offre occasione di dare qualche agricolo insegnamento. Si legge p. e. qualche cosa inerente ad un seme. Ed ecco che il maestro può far notare le cure d' aversi per una buona scelta, ed insegnare un buon metodo di con-

servazione i veri caratteri che distinguono la maturanza ecc; Così parlando delle foglie, può accennare alla loro utilità, al metodo dannoso di disfogliamento ecc. alle principali malattie di cui le piante più importanti possono venir colpite ecc. Ad ogni tratto si presentano al zelante maestro delle occasioni propizie per dare delle utili spiegazioni che non istaremo a cercare, perchè siamo certi che noi l'abilità e lo zelo dell'insegnante sufficientemente sa indirizzarlo a conoscere ed a valersi di tutti quei mezzi che gli sono di maggior aiuto nello svolgimento del suo programma.

Vogliamo però, oltre a quegli indirizzi, a quelle norme generali che abbiamo suggerito circa al metodo, ed ai mezzi che noi abbiamo creduti più consentanei allo svolgimento di questa materia, provare ancora di dar qualche altra esplicazione per meglio chiarire ciò che proponiamo e per mostrare appunto come noi svolgeremmo una parte di agraria nella scuola. Prendiamo un ramo di questo insegnamento, quello che a parer nostro ha pressochè la medesima importanza in qualsiasi parte della provincia ed in molti altri luoghi ancora: la vinificazione. Incominceremo pertanto col fare succintamente una specie di programma secondo i criteri che abbiamo suggerito, e quindi di codesto ramo quella parte sola noi tratteremo, che più ha bisogno di essere illuminata, e ci fermeremo su quelle operazioni che maggiormente si sbagliano o si eseguono male.

Riguardo alla vinificazione consideriamo dunque quali sono i principali difetti in cui s'incorre in molti luoghi della nostra provincia. Incominciamo dalla vendemmia ed al modo di eseguirla. In essa dobbiamo adunque lamentare il soverchio accatastamento, dei grappoli, per cui molti acini incominciano a guastarsi e dopo la fermentazione fanno guastare il vino. Poi la mescolanza di uve aspre e mal mature causa il brutto costume di adottare molte varietà, e di non separarne le uve al momento della raccolta.

Così riguardo alla pigiatura il ritardarla fino a che tutti i recipienti sieno pieni e l'uva sia pressochè tutta raccolta, ciò che è sommamente dannoso, poichè il succo degli acini rotti inizia al contatto dell'aria una specie di fermentazione; mentre adagiandola con cura, ed in luoghi appositi si potrebbe lasciarla qualche tempo prima di pigiarla, e così si avrebbe il vantaggio che l'umidità esuberante evaporerebbe e le materie aromatiche e coloranti che aderiscono alla buccia potrebbero staccarsi. Nella pigiatura dovremmo lamentare la difficoltà di pigiare uniformemente o impedire che un gran numero di acini scorrano interi allorchè il mosto si fa fermentare in altra botte, e ciò per la facilità dei grappoli a scivolare sotto i piedi, cosa che si potrebbe facilmente ovviare adottando speciali tramoggie che si posano sopra il tino e permettono al mosto di sgocciolare in basso man mano che si produce. Nel mosto abbiamo talvolta la soverchia debolezza per la mescolanza di uve mal mature e l'avversione dei nostri contadini alle correzioni reputando l'aggiunta delllo zucchero al mosto una sofisticazione, o presso altri il contrario e ciò che si potrebbe chiamare malintesa correzione, la tendenza di aggiungere dell'alcool.

Circa alla fermentazione dobbiamo biasimare in taluni la pochissima premura nel procurare al mosto una conveniente aereazione quando esso incomincia a fermentare, ciò che sarebbe sommamente utile stantechè l'aria favorisce lo sviluppo del fermento, e la precipitazione delle sostanze albuminoidi.

In altri l'opposto, troppa aereazione durante tutta la fermentazione del mosto per cui i graspi galleggianod riesce inevitabile l'acidificazione delle vinacce, ciò che si può impedire usando i tini a doppio fondo, od almeno non riempiendoli completamente.

Così pure nella svinatura la cattivissima pratica oltre a quella di non svinare quando è l'epoca più conveniente, di lasciar uscire il vino a sprazzi, ciò che apporta uno sperdimento grande di aroma causato dal prolungato contatto del liquido nell'aria. Ad ovviare ciò consiglieremo i tubi ripiegati. Altro deplorevole uso è il servirsi nella svinatura di vasi di rame i quali possono sì togliere al vino il disgustoso sapore di zolfo, ma formano altresì dei sali dannosi alla salute.

Nelle cantine la pessima usanza di farne il salvaroba, di mettervi le verdure per la conservazione invernale, impregnando così l'aria di odori che danneggiano il vino. L'umidità del muro, la muffa delle botti, la poca pulizia, le solforazioni trascurate e via dicendo, cose tutte che ci procurano spesso gravi alterazioni.

Secondo dunque i suaccennati bisogni noi compileremo il seguente programma:

Vendemmia. Cattivo sistema nello staccare i grappoli, nel riporli nei cesti, nel collocarli nei tini, metodo più consigliabile, danno che risulta dalla mescolanza di certe uve immature, cura nella scelta dei grappoli: necessità di tenere una sola varietà:

Pigiatura. Vantaggi e danni della pigiatura sollecita e ritardata, le macchine che finora si conoscono, loro utilità, tramoggie.

Fermentazione. Utilità e danno dell'aereazione del mosto, fermentazione tumultuosa e lenta vantaggi e danni dei tini chiusi e dei tini aperti, danno che apportano le vinaccie trovandosi alla superficie, doppi fondi, correzioni del mosto, materie che vi si possono usare, proporzione e modi speciali nella correzione.

Svinatura. Epoche più opportune. Utilità dei tubi di gomma, danni che derivano dall'usare vasi di rame.

Travasi. Epoche più opportune sui pregiudizi delle influenze lunari, conservazione del

vino, malattia, rimedi curativi e preventivi. Falsa opinione sui secondi vini, cattivo sistema di farli, norme più ovvie e necessarie circa la loro fabricazione.

Tinaia. Cantina di elaborazione, sua utilità, cantina di conservazione, temperatura conveniente per ciascuno di questi locali, necessità della pulizia.

Recipienti ed utensili. Della conservazione delle botti e solforazioni che si dovrebbero praticare.

La materia quindi, come già dicemmo, più che direttamente, va spiegata in via indiretta sia per temi così di lingua come d'aritmetica, sia per mezzo di esercizi aritmetici, sia per mezzo della lettura.

Si abbia ad esempio a parlare delle norme speciali riguardo l'uva della vendemmia: ciò si potrebbe benissimo trattare a mezzo di una descrizione in cui il maestro pur non dimenticando ciò che serve a dar vivacità, colorito grazia alla descrizione, può dare tutte quelle conoscenze e tutti quei consigli che più crede opportuni su questa parte.

All'esercizio di descrizione il maestro fa eseguire l'esercizio in scritto e se in esso dovesse far predominare maggiormente la parte descrittiva può farlo poi seguire di un altro esercizio a mezzo di domande e risposte, o un breve riassunto ovvero un'altro genere di composizioncella, in cui si trattasse maggiormente di agraria.

Molta parte ancora si può svolgere a mezzo di lezioni di cose, anzi con tali lezioni si potrebbe trattare tutto ciò che si riferisce alla tinaia, cantina di elaborazione e di conservazione, recipienti, utensili ecc.

L'esercizio di nomenclatura oltre l'offrirci mezzo di svolgere per esso la nostra materia, su qualsiasi argomento esso si versi, può sempre fornire l'occasione di dare sia delle cognizioni semplici e staccate, sia entrare a spiegare ciò che essendo più difficile (come la parte che si riferisce alla fermentazione) non potrebbe essere svolto che in una intiera lezione.

Voglia per esempio il maestro, dopo aver fatto un esercizio di nomenclatura sul grappolo intrattenersi a spiegare dei cangiamenti che avvengono nel mosto durante la fermentazione e del modo di correggere un mosto debole, si ferma ad esempio sull'acino. Così noi dopo aver fatto notare il sapore dell'uva e fatto osservare che molti frutti sono dolci, come: la pera, la mela, la patata, continueremo:

M. — Ebbene credete che in tutto ciò vi abbia dello zucchero? e che ci sia l'uomo che ve lo metta?

M. — Questo non è certamente; ma nell'uva e in tutti gli altri frutti c'è proprio lo zucchero che li rende dolci: A voi non par vero, perchè lo zucchero che comprate nelle botteghe è sotto forma di belle palline o di una bella polverina bianca. Ma sentite un po' se voi mettete una piccola pallina di zucchero in un bicchiere di acqua, che sapore assume essa allora?

M. — È dolce perchè in essa è sciolto lo zucchero quantunque noi non ce ne accorgiamo colla vista perchè è ancora limpida o tutt'al più appena intorbidata.

È naturale che se dovete per esempio addolcire il caffè o vi accorresse in altri domestici usi voi vi serviate dello zucchero puro e non già d'un'acqua allungata, ma ciò non toglie che nei frutti e nell'uva noi ritroviamo lo zucchero. Ed anzi sapete voi da dove ricaviamo lo zucchero? Oltre che da una pianta la quale cresce in paesi caldi entro la cui canna si trova lo zucchero, lo possiamo ricavare anche dalle nostre piante come dalle barbabietole; anzi lo zucchero che maggiormente da noi si adopera proviene quasi tutto dalle barbabietole.

Certamente noi non saremmo capaci, ma chi ha studiato più di noi e con speciali mezzi lo sa benissimo ricavare. Siete persuasi?

M. — Orbene ditemi ora sarà più dolce un acino di uva ben matura, agresta, o verde?

M. — Dunque quanto più sarà bel tempo, e l'uva potrà più maturare e tanto più sarà dolce e buona.

M. — Ma l'uva serve principalmente a far che cosa?

M. — A fare il vino va bene; ma per farlo, come si fa?

M. — Si pigia l'uva come io appunto faccio di quest'acino colle dita. Ma osservate un po' che cosa ne esce. Un liquido vischioso, bianchiccio e questo liquido è appunto quello che costituisce il vino. Ma com'è mai possibile se questo liquido sia così bianchiccio ed il vino è di un bel rosso più o meno carico? (Il maestro fa delle dimande e se il bambino non risponde prosegue).

Com'è mai che il vino che fa il vostro babbo è nero o rosso; vi aggiunge egli del colore forse?

M. — No certo, perchè il vostro babbo non sofistica il vino ma io dirò che nell'acino noi abbiamo anche il colore. Osservate un po' che cosa faccio io: (Strizzo la buccia). Voi vedete che la mia mano è un pochino insudiciata di rosso. Ecco dunque che noi qui, aderente alla buccia, abbiamo il colore che colorisce appunto nella fermentazione il liquido che esce dall'acino. Voi mi avete detto che il liquido che esce dall'acino è dolce; quando l'uva è pigiata come si chiama quel liquido? È ancora dolce?

M. — Eppoi che cosa fa il mosto? E dopo fermentato come si chiama? Il vino è dolce?

M. — No, non è più dolce, o se ha qualche sapore dolciastro finisce per perderlo presto e quando appunto ha finito di fermentare. Ma e quello zucchero ch'era prima nell'uva, poi nel mosto dove se ne è andato?

Se state attenti ve lo spiegherò perchè anche voi quando verrete più grandi e capi di famiglia (e farete voi pure) il vino e certe cose le bramerete sapere. Sentite a bere molto vino sapete che effetto risentiamo?

M. — Ci si ubbriaca, ciò è un vizio molto riprovevole; l'ubbriaco pertanto sente una confusione alla testa (1), non sa quello che si dice; ed anche a beverne poco ci si sente allegri; ma sapete voi perchè ci succede tutto ciò? Ci farebbe più o meno sentire questi effetti il vino, l'acquavite o lo spirito?

M. — Più l'acquavite e lo spirito certamente e voi sapete che in questi appunto vi ha una maggior quantità di quel liquido che voi chiamate spirito, ma che veramente si dovrebbe dire alcool che fa ubbriacare e che in minor quantità si trova anche nel vino. Dunque il vino ci stordisce anch'esso ed appunto perchè contiene quel liquido, che voi chiamate spirito, liquido questo che ha quella potenza speciale. Ma ditemi un po' mangiando dell'uva, fosse anche per tutta la giornata, credete voi che ci si possa ubbriacare?

M. — Dunque nell'uva non vi è l'alcool. Ebbene ascoltate, abbiamo dello strano. L'uva è dolce, ha lo zucchero, ma non l'alcool; il vino che è formato solamente dell'uva non è dolce, non ha lo zucchero, ma è invece spiritoso, ed ha l'alcool. Chi è che avrà tolto al mosto lo zucchero e messovi invece l'alcool?

M. — Nessuno; tutto il mistero consiste in ciò che la fermentazione, che ha avuto la potenza di far staccare il colore dalla buccia e colorire il vino, ha avuta anche la potenza di far cambiare lo zucchero in alcool. Come ciò avvenga non ve lo starò a dire, perchè bisognerebbe per comprenderlo che voi aveste fatto studi superiori.

M. — Ora ditemi un po,' credete voi che l'alcool sia necessario nel vino?

M. — Si difatti voi avrete sentito quando i vostri babbi bevono il vino, dire qualche volta che un tal vino è debole, non ha anima, muore in bocca. Ciò avviene appunto perchè vi manca l'alcool (1). Non va bene però neppure che il vino sia troppo spiritoso, ma bisogna anche qui come in tutte le cose preferire la via di mezzo che è la migliore e quindi cercare che il vino sia nè troppo nè poco alcoolico (2). Ora vi dirò che l'alcool nel vino ci porta anche un'altra utilità. Avete mai provato a metter da parte delle susine, delle pesche, delle ciliegie, ed altre frutta delicate? Probabilmente si, ed allora voi le avrete viste dopo qualche tempo guastarsi e marcire. Ebbene se ciò avviene delle vostre susine, ciliege ecc. come va che qualche volta da certi bottegai ritroviamo le nostre ciliege, le nostre susine in vasi entro uno speciale liquido perfettamente conservate, ed eccellenti a mangiare?

M. — Come si chiama il liquido in cui i bottegai pongono le susine, le ciliege, ed altri frutti?

M. — Si conserverebbero egualmente se si mettessero nell'acqua o nel latte?

M. — No, non è vero dunque l'acquavite e tutti i liquidi spiritosi hanno questa proprietà di conservare i commestibili che in essi si pongono. E sapete perchè? (1) Perchè tutti questi liquidi contengono l'alcool, liquido che ha la proprietà speciale di conservare le sostanze che in esso sono immerse.

M. — Il vino, come abbiamo visto, contiene dell'alcool, il quale conservando tante altre cose servirà pure a conservare quelle parti di vino che non è alcool; (2) dunque tanto più alcool si può avere nel vino e tanto più a lungo esso si conserverà buono e senza inacidire. Come ciò avvenga meglio lo saprete quando fatti più grandi e finite le scuole, continuerete a leggere, a studiar libri di agraria ad assistere alle conferenze che si danno continuamente.

M. — Abbiamo detto ancora, non è vero, che lo zucchero si cambia in alcool; dunque quando l'uva è immatura, e raccolta con molta pioggia non è tanto dolce, non avrà molto zucchero, quindi il vino contenendo poco alcool riuscirà scadente.

Difatti voi avrete sentito qualche volta i vostri babbi lagnarsi del vino causa la piovosa annata e cercare di venderlo presto per tema che nell'estate si avesse a guastare.

M. — E perchè ciò, chi sa dirmene la cagione?

Che cosa occorre per formare l'alcool?

M. — E perchè l'uva contenga molto zucchero bisogna che le viti siano piantate in luoghi soleggiati, che l'uva sia matura e vendemmiata col bel tempo.

M. — Dunque a noi, abbiamo detto, interessa l'alcool perchè i nostri vini sieno buoni e che si conservino molto tempo senza alterarsi e quindi che l'uva e il mosto sieno dolci e perchè ci forniscano un vino con una sufficiente quantità di alcool.

Ma se ciò mancasse? Se l'uva fosse debole, causa appunto l'annata piovosa che cosa si dovrebbe fare?

Voi già sapete il proverbio: dove manca natura arte procura. Per esempio la vostra mamma avesse a farvi la polenta per cena ed avesse poca farina si contenterebbe ella di mettere quella poca; vi darebbe forse invece di polenta della broda? No; non è vero. Ella invece andrebbe a prestito d'un altro po' da qualche vicina e la mescolerebbe alla sua. Certamente quella della vicina avrebbe delle piccole differenze, sarebbe più o meno gialla, più o meno fina, ma sarebbe però tutta farina; ella vi preparerebbe la vostra polenta e nussuno si accorgerebbe di nulla. Il medesimo possiamo noi fare col vino. Oh non già che io intenda proporvi di sofisticarlo col mettervi delle materie che ci facciano guadagnare

di più a danno della bontà e della sanità del vino, poichè, particolarmente se il vino dev' essere venduto, ciò sarebbe un inganno, una frode che noi useremmo verso chi lo compera. La vostra mamma se non avesse avuta la farina, sarebbe andata a provederne e la polenta sarebbe stata ugualmente buona e sana, perchè fatta di sola farina. Non sarebbe stato così per esempio se ella avesse messo della polverina gialla, della segala, di altre cose insomma differenti. Ebbene facciamo anche noi come la mamma previdente. L' uva è poco dolce perchè vi manca dello zucchero; ebbene e noi allora mettiamolo. Non è forse zucchero quello che a noi manca? uno zucchero che i chimici, gente che ha studiato più di noi, riguarda la medesima sostanza come quello che fornisce l'uva naturalmente.

Così noi avremo più alcool ed il vino durerà più a lungo o sarà più pregevole.

Secondo che il vino ha più o meno bisogno si mette uno, due o più chilogrammi per ogni ettolitro, ma non se ne metta più di quattro o cinque perchè allora il vino costerebbe troppo e sarebbe questo un rimedio che non ci porterebbe un guadagno. Un' altra volta poi vi insegnerò più precisamente la quantità che occorre ed il modo di usarlo. Oggi invece vi darò un problemino. Sono due fratelli Antonio e Giovanni che hanno le terre in comune e sono divisi di casa; ognuno vuol far da sè il proprio vino, ma l' uva causa le pioggie, non è ben matura, quindi Giovanni soltanto pensò di ricorrere alle correzioni del mosto mediante lo zucchero.

Ognuno ne fece 10 ettolitri; e li vendettero contemporaneamente, ma quello di Giovanni ch' era stato corretto, ed era più buono, fu pagato a lire 32 l' ettolitro; quello di Antonio solamente a 25. Si domanda: 1° Quanto guadagnò Giovanni per ciascun ettolitro se consumò chilogrammi 3 di zucchero per ettolitro e lo pagò a lire 1.20 il chilogramma. 2° Quanto guadagnò in tutto Antonio.

La lezione seguente il maestro dà le norme che si devono osservare nella correzione dei vini e quindi può dar di tema una lettera.

Un' altra volta vuol spiegare del modo di usare il mostimetro e ne dà un problema per esempio: Un mostimetro segna 12 gradi, per portarlo a 16 quanto zucchero occorrerà, se per elevarlo di un grado occorrono 850 grammi di zucchero e quanto costerà se lo si paga a lire 1.15 il chilogramma.

Altre volte il maestro fa degli esercizi di nomenclatura sulla casa, sui locali che la compongono, così descrivendo le stanze può fermarsi alla tinaia e parlare della temperatura più conveniente, dell' utilità d' una cantina di elaborazione dove il vino possa fermentare lentamente. Parimenti può accennare alla cantina di conservazione, alla forma che deve avere, alla necessità particolarmente che sia sgrombra da sostanze, verdure, salumi od altro che esali cattivi odori, cosa molto trascurata dai nostri contadini, necessità che serva esenzialmente al vino ecc.

Venendo agli utensili di cantine può parlare della forma più conveniente che dovrebbero avere, al modo di usarli, di pulirli ecc.

Parlando delle botti può far per esempio delle domande sulla forma, del legno di cui sono composte, accennare a quelle più consigliabili, della necessità che il vino nella botte non subisca scuotimenti, e quindi della necessità che la cantina sia sotterranea, lontana dai rumori. Può ancora accennare alle varie dimensioni delle botti, quali si debbono preferire nelle varie età del vino; come l' umidità degli ambienti influisca a promuovere le muffe nel legno e queste a loro volta nel vino, la necessità dei travasi, delle solforazioni, cure per le botti nuove ecc.

Come applicazione di queste lezioni il maestro potrebbe assegnare agli allievi della terza sezione una lettera o un riassunto; a quelli della seconda o un riassunto per o dettato o a mezzo di domande e risposte; a quelli della prima un riassunto sotto dettatura. Può ancora dare dei proverbi, sia per esercizio di calligrafia, che di dettatura come: *Vino giovane botte grande; vino vecchio botte piccola.* Questi proverbi riescono utilissimi perchè nel mentre che gli allievi si esercitano nella sotto dettatura o nella calligrafia, il maestro ha mezzo di fare delle domande, che serviranno di utile ripetizione, se sull' argomento riassunto dal proverbio sia stata già fatta spiegazione, ovvero servivano di occasione propizia per dare delle spiegazioni nuove, formando così l' attenzione degli allievi soltanto su dei punti più facili e salienti di una parte di agraria.

Abbia ancora a parlare dei secondi vini, del modo di farli, può incominciare benissimo con un problema. Per esempio: Menico fece 5 ettolitri di vino che vendette al prezzo di lire 45 cadauno; ma per la sua numerosa famiglia egli desiderò fabbricarne altrettanto. Per tanto alle vinacce dei 5 ettolitri rimastegli, egli aggiunse per ciascun ettolitro chilogrammi 15 di zuc chero che pagò a lire 1.20 il chilogramma; chilogramma 0.2 di acido tartarico che pagò in ragione di lire 7 il chilogramma. Si domanda: 1° Quanto gli venne a costare il vino, compreso il costo delle vinacce che avrebbe potuto vendere a lire 3 l' ettolitro. 2° Il guadagno che avrebbe fatto vendendolo a lire 35 l' ettolitro.

M. — Voi meravigliati mi domandate se questo può essere vino; non tutti l' avrete visto a fare e quindi la vostra meraviglia è naturale. Il liquore che così si ottiene è proprio uguale al vino, tanto uguale, che bisogna essere perspicaci conoscitori per distinguerlo dall' altro; tanto più che anche questo fa bene quasi egualmente che quello fatto essenzialmente coll' uva. Voi non potete capa-

citarvi come da noi, senz'uva, si possa far del vino. Ascoltate, se voi andate dal panettiere, voi trovate il pane bell'e fatto. Ma voi lo volete far da soli; sapete che il fornaio adopera farina, acqua, sale e lievito; voi vi servite di tutte queste sostanze, le mescolate, le cucinate precisamente come fa il panettiere ed avete il vostro pane. Noi però non abbiamo l'uva, ma abbiamo le vinacce; e le vinacce sono appunto i residui dei grappoli. È vero che gli acini, facendo il vino, sono stati spogliati di molte sostanze, specialmente dello zucchero, ma qualche po' di sostanza in ogni modo è rimasto. Manca lo zucchero, ebbene noi lo aggiungiamo sciogliendolo nell'acqua. Ci aggiungiamo però anche qualche altra cosa, dell'acido tartarico che aiuta questo miscuglio a fermentare, poichè questo acido che si trovava prima negli acini eppoi passò nel mosto e nel vino, lo facciamo fermentare secondo norme speciali che vi insegnerò in avanti, ed ecco fatto.

M. — Allora voi mi direte che conviene sempre a fabbricare del vino. No, ciò non è sempre conveniente; il secondo vino è pressochè uguale al primo, ma è meno sostanzioso, ed è naturale perchè il primo si ha portato con se tutta la parte migliore e che meglio gli talentava, e non si può mai restituire tutta la specie ed in quella misura, delle sostanze che furono portate via. Poi fabbricando il vino dobbiamo comperare lo zucchero, l'acido tartarico e tutto ciò viene a costare. Se il vino è caro allora il fabbricarlo torna conveniente, perchè anche il secondo vino viene pagato discretamente. Ebbene volete ora vi insegni come si fa a farlo? (Spiega in poche parole).

Con questi esempi abbiamo inteso di dare un semplice indirizzo, se il maestro vorrà eseguire il metodo che noi preferiamo nell'insegnamento di questa materia, non già di fissare dettagliamente qual genere di esercizio che noi preferiremmo per le varie parti che si vogliono trattare. D'altronde il farlo non avrebbe per nulla giovato al maestro, anche ammesso ch'egli avesse scelto di svolgere la stessa parte su cui noi si appoggiammo poichè a lui stesso riescirebbe impossibile fissare a priori dettagliatamente il genere di esercizi che preferirà nelle varie lezioni, perchè ciò è dipendente da tante cause intrinsiche alla scuola che solamente si conoscono procedendo passo passo nell'insegnamento.

In quanto alla questione di fare queste lezioni per sezioni separate e su argomenti differenti, noi diremo che a parer nostro, sarebbe molto meglio il farlo il più spesso che è possibile a sezioni riunite, sia perchè il maestro eviterebbe la difficoltà di tenere nel medesimo tempo occupate le altre sezioni, sia ancora per soddisfare a quel giustissimo principio di pedagogia, di procedere per gradi e non per parti come risulterebbe necessario dall'unità di argemento che si avrebbe, addottando questo sistema.

È vero che i bambini della prima sezione non possono comprendere quello che è alla portata dei bambini della terza, ma noi ci fermeremmo con questi ed insisteremmo sulle spiegazioni più difficili, cogli altri sulle più facili. In questo modo tutte le sezioni avrebbero una lezione a sè conveniente e sul medesimo soggetto. I piccini non comprenderanno le ragioni per cui un metodo di lavoro si preferisce ad un altro, ma imparerebbero a conoscere che questo si deve preferire a quello, non conosceranno tutte le norme per eseguirlo bene, ma apprenderanno le più salienti. Sarà questo un efficacissimo periodo di preparazione, il quale farà sì, che noi allargando negli anni seguenti le cognizioni che gli allievi hanno sopra un soggetto, stesso potremo essere certi di averne dato una chiara e precisa conoscenza. Noi crediamo che non solamente il maestro farà opera meritoria insegnando agraria nelle scuole rurali, illuminando per tal modo gli allievi su quella arte alla quale dedicheranno poi tutta la loro vita e dalla quale ritrarranno primo e principale mezzo di campamento; ma ancora sia obbligato come quella che è più consentanea al genere di vita che condurranno gli allievi. E non ha forse l'istruzione scopo, oltrechè di svolgere l'intelligenza, di procurare agli allievi le cognizioni più utili, più pratiche alla loro vita, giusta le loro condizioni sociali e le loro attitudini. E quali cognizioni se non quelle riferentisi all'agricoltura sono più consentanee al contadino, condizione predominante in genere negli allievi di una scuola rurale?

Il metodo che noi abbiamo suggerito facilita codesto insegnamento, perchè non toglie pressochè nulla al maestro del tempo destinato alle altre materie assegnate dal programma ed oltre ad essere il più facile ed il più piano, è nello stesso tempo quello che aiuta il maestro a tenersi più rasenti ad uno dei più giusti e più pratici principi pedagogici. Il maestro dovrebbe in ogni modo giungere all'insegnamento di questa materia che noi propugniamo qualora voglia ottemperare al detto principio e voglia far si che i problemi, le lezioni di cose, i compiti oltrechè cooperare allo svolgimento delle facoltà intelletuali, forniscano le cognizioni più adatte agli alunni circa i luoghi da essi abitati, le loro attitudini, il genere di vita ed i bisogni predominatni nella generalità di essi.

Quindi il buon maestro rurale, pur non escludendo i temi che hanno per iscopo eccitare il sentimento ed ispirare negli allievi una buona e savia morale, faccia primo e principale tema delle sue lezioni e dei suoi esercizi ecc. ciò che all'agraria si riferisce ed a tal'uopo non trascuri ancora qualsiasi mezzo che potesse servire ad illuminare gli allievi su questa importantissima industria. ISABELLA TOFFALONI

NOTIZIE COMMERCIALI

Sete.

Se le contrattazioni nell'articolo serico si trascinano languidamente con svogliataggine nei compratori come nei venditori, tale condizione è invero giustificata da un complesso di circostanze sfavorevoli rese più gravi in questi ultimi giorni per le apprensioni di guerra tra Austria e Russia e per la minaccia di guerra commerciale tra Francia ed Italia. Guerra una più insensata dell'altra e che si combateranno, speriamo, con la penna soltanto, se la ragione vincerà anche stavolta la prepotenza ed il puntiglio. Ma intanto i milioni si sprecano a centinaia sopra centinaia e si aumentano allegramente debiti e tasse, come se la misura non fosse ancora colma.

Anche le molteplici feste cui andiamo incontro e l'epoca dei bilanci delle aziende industriali e commerciali influiscono sugli affari, che sono ristretti a minimi termini. In generale il contegno dei detentori non indica scoraggiamento, che agli attuali prezzi non sarebbe giustificato, ma la tendenza dei prezzi è ancora sempre al ribasso e se questo non fece serio cammino, lo si deve alla disposizione quasi generale di ritirare la roba dalla vendita piuttosto che subire le condizioni inposte dal compratore.

Giova ripetere che intrinsecamente la situazione dell'articolo non è punto mutata, perchè la fabbrica lavora, e se cessassero le apprensioni guerresche, con la fiducia si manifesterebbe un subitaneo movimento d'affari, la fabbrica, che da due mesi si provvede omeopaticamente trovandosi con bisogni cui si affretterebbe di colmare profittando dei bassi prezzi. Conviene dunque armarsi ancora di pazienza e non spingere le pratiche di vendita fino a che perdura la triste condizione odierna.

Un indizio confortante si manifesta nelle insistenti offerte, sebbene a prezzi bassi, per consegne a lungo termine, il che dimostra che la stessa fabbrica considera percettibili d'aumento i prezzi odierni.

Ristrettissime furono le vendite effettuate sulla nostra piazza nella finiente settimana, con preferenza alle robe secondarie, a risparmio di prezzo. Qualche affare isolato ebbe luogo anche in gregge di primo merito nel quale articolo la fabbrica è costretta dalla fermezza del detentore ad accordare condizioni accettabili.

Anche per galette corsero trattative senza esito per le offerte poco allettanti.

Nei cascami si manifestò qualche sintomo di domanda, specialmente per le struse, ma eccetto qualche lotto di roba classica cedutosi a lire 10, questo prezzo non trovò venditori.

L'anno finirà malinconicamente ed auguriamoci che il suo successore cominci la sua carriera sotto più favorevoli auspicii.

Udine, 23 dicembre 1887. C. Kechler

NOTIZIE VARIE

Il Comitato per gli acquisti tenne seduta anche jeri ed ha preso, fra le altre, le seguenti deliberazioni:

1° Nominare una commissione perchè studi la possibilità di impiantare anche in Friuli dei *campi di esperienza.*

2° Iniziare delle pratiche per l'acquisto in comune di solfo e di solfato di rame.

3° Studiare se convenga acquistare in società anche il gesso (scaiola) di cui si fa un larghissimo uso per le mediche ed i trifogli.

4° Promuovere delle esperienze per la scelta di un adatto apparecchio per ispargere il solfato di rame misto o no alla calce.

5° Id. id. per ispargere solfo o altre polveri antisettiche.

Il Comitato per gli acquisti si riunirà nuovamente giovedì prossimo pe le definitive pratiche di commissione delle materie prenotate.

∞

Avvertenza pei soci in arretrato coi pagamenti. — Abbiamo passato al signor G. Seitz, tipografo dell'Associazione l'elenco dei soci che non hanno ancor soddisfatto all'obbligo di versare il contributo sociale perchè egli ne curi la riscossione.

∞

Libri inviati in dono all'Associazione. —
Carlo Signorini — La fiera di vini nazionali in Roma nel 1887 - Notizie sull'industria enologica nella provincia di Arezzo.
Ateneo Veneto — Atti - tomo V, serie VI.
Ministero di agricoltura, industria e commercio — Bilanci comunali per l'anno 1885.
Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere — Rendiconti - Serie II, vol. XX, fascicoli XVII, e XVIII.

∞

Premiati friulani — Il Consiglio superiore dell'Agricoltura assegnò fra gli altri, i seguenti premi:

Alla latteria sociale cooperativa di Fanna lire 1000; alla latteria sociale cooperativa di S. Daniele 500; al cav. Fabris di Lestizza lire 4000, per opere d'irrigazione; al co. Corinaldi di Torre del Zuino (che erasi presentato fuori concorso) venne assegnata una *medaglia di argento* per opere di bonifica.

∞

Esposizione regionale di fiori, frutta, ortaggi e piccole industrie in Treviso. — A Treviso si lavora attivamente per tenere nel 1888 una esposizione delle materie sopraindicate. Una sottoscrizione aperta tra i privati diede la prima spinta, certo non mancherà l'appoggio della provincia e del governo.

Venne già nominata la commissione esecutrice di tale esposizione: ne è presidente il venerando Caccianiga, vicepresidenti Benzi e Levi, Zava segretario. Questi nomi sono una garanzia non solo della importanza che assumerà tale Mostra ma anche della riuscita la quale certo non sarà per mancare.

∞

Zuccheraggio dei mosti. — Togliamo dal giornale l'*Agricoltura pratica ecc.* questa importante notizia:

La degustazione dei campioni dei vini preparati nel decorso anno con zucchero denaturato, ha dato esito soddisfacentissimo. La Commissione che ebbe l'incarico di questo studio si riunì in questi giorni al Ministero di agricoltura e deliberò che presso tre proprietari si facessero esperimenti su vasta scala per controllare anche sotto il punto di vista industriale la bontà delle prove.

Il Ministero di agricoltura ha già preso su questo proposito i necessari accordi.

Si è in grado però di presentare intanto al Parlamento il disegno di legge per avvantaggiare l'industria enologica della riduzione della tassa sullo zucchero destinato allo zuccheraggio dei mosti.

∞

Una esposizione di piccole industrie. — Nel prossimo anno 1888, avrà luogo in Bologna un'esposizione regionale agricolo industriale per le provincie dell'Emilia, ed a tale Esposizione concorrerà pure il Club alpino italiano con una mostra speciale nazionale.

La Commissione da esso nominata si è divisa in sezioni, fra le quali una, particolarmente incaricata di quanto concerne i prodotti delle piccole industrie di montagna, limitando però queste alle sole lavorazioni, che sono o di sussidio o di ajuto al mantenimento delle povere famiglie montane, o servono ad esse di occupazione in quei tempi, nei quali è impedito ogni altro lavoro agricolo.

Le categorie pertanto, nelle quali le dette piccole industrie sarebbero suddivise, sono le seguenti:

Classe 1.ª — Lavori in legno.
Classe 2.ª — Lavori in paglia, vimini, giunco, sparto, legno sfibrato, saggina, radici ecc.
Classe 3.ª — Lavori in metallo.
Classe 4.ª — Lavori in materie diverse,
Classe 5.ª — Prodotti alimentari ed industriali.
Classe 6.ª — Lavori in tessuti e filati.

Programmi e schiarimenti anche presso il nostro ufficio.

∞

Il vino italiano si fa strada all'estero. — Leggiamo nel *Bullettino* della società dei viticoltori:

L'esportazione dei vini italiani in botti durante i primi dieci mesi del 1887 ha raggiunta la quantità di ettolitri 2,76,179 pel valore di lire 99.242.444 di contro ad ettolitri 1.731.579 per lire 62.336.844 in confronto del periodo corrispondente del 1886. In questi mesi si è già raggiunta la cifra massima d'esportazione che siasi mai verificata dal 1860, e certamente anche da prima. Fra 500 e più articoli che la dogana segna nel movimento delle merci coll'estero, l'importanza dell'esportazione del vino non è attualmente superata che da quella della *seta*. L'importazione del vino che per molti anni rappresentò un valore quasi uguale a quello dell'esportazione, e che in questi ultimi anni accennò ad aumentare, pei primi dieci mesi dell'annata è rappresentata da ettolitri 119.609 pel valore di lire 5.023.578 di contro ad ettolitri 222.758 per lire 9.351.636 del periodo corrispondente del 1886.

∞

Cure pei pulcini — I pulcini prosperano assai bene quando hanno a loro disposizione uno spazio di terra, il quale se deve esser abbastanza grande perchè altrimenti impedisce il loro sviluppo, deve però anche ripararli dai venti di settentrione ed essere bene soleggiato. Piuttosto che assegnare ai pulcini uno spazio troppo limitato, è meglio lasciarli cogli altri polli, avendo però la cura che questi non consumino il becchime di quelli. In ogni caso però è necessaria una piccola stalla ove rinchiudere i pulcini la notte. Questa può essere di costruzione semplicissima, non deve aver posatoi, chè altrimenti la ghiaccia potrebbe salirvi e privar così del suo calore i piccoli nelle notti ancor fredde. Nella stalla deve regnare la pulizia; il pavimento deve esser fregato ogni giorno e coperto quindi con uno strato di sabbia asciutta.

Se i pulcini hanno un particolare recinto, questo non deve mancare d'una tettoia sotto la quale possano ripararsi dalla pioggia e dal

vento; è pure necessario che trovino quivi cenere e sabbia pel bagno di sabbia. La parte del recinto che fa seguito alla tettoia sarà coperta di fina ghiaia; il resto, coperto di zolle erbose; non devono pure mancare alcuni cespugli, nè alberi.

(D. prakt. Geflügelzüchter) M. CALCAGNOTTO

∞

Influenza del freddo sul latte e sui suoi prodotti. — Esponendo il latte appena munto o poco dopo a varie temperature (da 0° a 36° C.) e si mantiene per 24 ore al medesimo grado si osserva:

1. Che la formazione della panna avviene tanto più presto quanto più la temperatura si avvicina a 0°.

2. Che il volume della crema è maggiore, e maggiore perciò è la quantità di burro che ne risulta.

3. Che tanto il latte spannato, quanto il burro e il formaggio sono assai migliori perchè la bassa temperatura impedisce la formazione dei fermenti che alterano i prodotti. Da ciò risulta che bisogna rettificare l'opinione, che sia necessaria una temperatura relativamente alta per la formazione della panna e la preparazione del burro.

(Allg. Ill. f. d. Land u. Forstio). M. CALCAGNOTTO

∞

La covatura delle uova. — È noto che le galline covano assai volentieri in terra, sotto un cespuglio o in simili luoghi riparati e le covature così fatte hanno il miglior successo, ciò che non si ottiene col solito modo di procedere in causa della grande asciuttezza delle uova.

Si è cercato di riparare a ciò in diversi modi; mettendo p. e. dell'erba fresca nel nido sotto la paglia, o spruzzando le uova con acqua tepida ecc.

Il mezzo più sicuro però è quello di imitare la natura, scavando in un luogo riparato alcune palate di terra, e mettendo nel buco prima un po' di fieno o di paglia e sopra le uova.

Da questo modo di procedere si ottiene il migliore successo perchè l'umidità contenuta nel terreno supplisce a quella che dovrebbero avere le uova e queste, se sono fecondate, si schiudono tutte.

(Central-Markthalle) M. C.

Notizie intorno ai risultati ottenuti coi rimedi adoperati per combattere la peronospora della vite nell'anno 1887.

A tutti i corrispondenti viticoli della Provincia venne rivolta la seguente circolare:

Onorevole Signore,

« Questa Associazione, penetrata dalla necessità di raccogliere i vari risultati ottenuti quest'anno dai differenti trattamenti usati per combattere la peronospora della vite, affine di cavarne delle conclusioni le quali possano servire di norma per l'anno venturo, ha deciso di pregare tutti i viticoltori i quali si sono occupati di questo argomento a voler comunicare il risultato degli esperimenti che avessero eseguiti per combattere tale malattia.

La scrivente presidenza Le sarebbe preciò molto grata se vorrà rimandare riempito il modulo unito alla presente.

In tal modo la S. V. coadiuverà efficacemente allo scopo di questa Associazione che è quello di rendere più che è possibile diffusa la cognizione dei mezzi meglio adatti per combattere le malattie della vite ».

Il modulo suaccennato è il seguente:

Epoca in cui si è per la prima volta riscontrata la comparsa della peronospora nel 1887.
Sostanze adoperate per combattere la peronospora.
Effetti ottenuti.
Costo del trattamento.
Vitigni che più si riscontrarono resistenti ai danni della peronospora.
Altre malattie che possono aver occasionata la caduta delle foglie.

INDICE

generale dell'annata 1887.

Associazione agraria friulana.

Bachicoltura.

Bestiame - alimentazione - trattamento - malattie.

Bibliografie.

Casse cooperative.

Commercio di prodotti agricoli.

Commissione per il miglioramento della frutticoltura.

Concorsi e Congressi.

Concimi.

Domande e risposte.

Economia domestica.

Foraggi.

Frutta e frutticoltura.

Grani e granicoltura.

Latte e latterie.

Nemici delle piante.

Notizie varie.

Orticoltura.

Poderi ed aziende della provincia.

Pollicoltura.

R. Stazione agraria di Udine.

Sete.

Varietà.

Viticoltura.

Dott. Federico Viglietto, redattore.